



**You have downloaded a document from
RE-BUŚ
repository of the University of Silesia in Katowice**

Title: Opozycja "człowiek (umysł) - maszyna (komputer)" w języku : głos językoznawczy w dyskusji nad sztuczną inteligencją

Author: Tomasz Nowak

Citation style: Nowak Tomasz. (2012). Opozycja "człowiek (umysł) - maszyna (komputer)" w języku : głos językoznawczy w dyskusji nad sztuczną inteligencją. W: B. Mitrenga (red.), "Opozycja - przeciwieństwo - kontrast w języku i w tekście" (S. 15-36). Katowice : Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego



Uznanie autorstwa - Użycie niekomercyjne - Bez utworów zależnych Polska - Licencja ta zezwala na rozpowszechnianie, przedstawianie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych oraz pod warunkiem zachowania go w oryginalnej postaci (nie tworzenia utworów zależnych).



UNIWERSYTET ŚLĄSKI
W KATOWICACH



Biblioteka
Uniwersytetu Śląskiego



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

Tomasz Nowak

Opozycja „człowiek (umysł) – maszyna (komputer)” w języku Głos językoznawczy w dyskusji nad sztuczną inteligencją

Przedmiot, aspekt, cel, metoda

Przedmiot moich rozważań w artykule stanowi, najogólniej rzecz ujmując, zagadnienie systemowej i tekstowej łączliwości leksemu *komputer*. Aspekt przedmiotu, jaki uwzględniam, ma charakter mikrolingwistyczny: systemowy i semantyczny, a przy tym: synchroniczny i lokalny. Ścisłej rzecz biorąc, w orbicie moich zainteresowań sytuują się wybrane współczesne polskie czasowniki epistemiczne czynności mentalnych (a zwłaszcza ich cechy semantyczno-gramatyczne, w tym selekcyjne i tematyczne) w relacji do leksemu *komputer*. Cel, jaki sobie stawiam, ma z kolei charakter makrolingwistyczny: filozoficzno-językowy, i w gruncie rzeczy sprowadza się do próby wykazania, które stanowiska w kwestii filozofii (ontologii i epistemologii) umysłu są w świetle argumentów językowych zasadne, a które – nie do utrzymania. Niniejsza rozprawka sytuje się zatem w nurcie, który można określić: „lingwistyka – filozofii”. Metoda, jaką się posiłkuję, ma charakter lingwocentryczny (strukturalno-logiczny): przyjmuję, że język jest tym, co wspólne jego użytkownikom (Heraklit z Efezu), co wyznacza granice ich świata (L. Wittgenstein) i, stojąc na straży prawdy (A. Bogusławski), nigdy nie wprowadza w błąd (F. de Saussure). W języku będę zatem poszukiwał rozwiązań nurtujących mnie problemów. O ile mi wiadomo, podejmowane przeze mnie zagadnienia nie doczekały się dotąd zdyscyplinowanej refleksji w perspektywie językoznawczej.

1. Opozycja „człowiek (umysł) – maszyna (komputer)” w języku

W tytule artykułu zostaje przywołana (i od razu usytuowana na płaszczyźnie języka) opozycja „człowiek – maszyna”. W kolejnych akapitach spróbuję nieco naświetlić postawiony w nagłówku problem. Człowiek, co powszechnie wiadomo, poznaje otaczającą go rzeczywistość dzięki wro-

dzonym (filogenetycznie i ontogenetycznie) oraz wyuczonym (kulturowo i społecznie) zdolnościom kognitywnym w zakresie: spostrzegania, pamięci, inteligencji, uczenia się, a nade wszystko – języka i myślenia. Umysł ludzki, czymkolwiek by był, jest częścią psychiki, która jako ośrodek dyspozycyjny obejmuje wszystkie władze poznawcze (wyłączając usytuowane w ciele zmysły). Maszyny są z kolei złożonymi urządzeniami, które pobierają i przetwarzają energię, czego rezultat stanowi wykonywana przez nie, w określonym przez człowieka celu, praca. Komputer, jedno z najnowszych osiągnięć techniki, jest przy tym maszyną elektroniczną i cyfrową, która przetwarza informacje zgodnie z umieszczonym w jej pamięci i wyrażonym w odpowiednim języku programem. Komputer, co istotne dla dalszych rozważań, coraz częściej wykonuje zadania imitujące umysłową aktywność człowieka. W tym miejscu opozycje: „człowiek – komputer” oraz „umysł – komputer” spotykają się ze sobą i odtąd już stale na łamach tej pracy będą sobie towarzyszyły.

W związku z tym, co zostało powiedziane na temat poznawczej aktywności ludzi i poznawczej lub *quasi*-poznawczej (czego jeszcze w tym miejscu nie przesądzam) aktywności maszyn, narzuca się pytanie o możliwość werbalizacji zjawisk mentalnych w kontekście operacji, jakie wykonują ludzki umysł i cyfrowy komputer. W ścisłym związku z postawionym w tytule zagadnieniem rodzi się też wiele wątpliwości, np. czy można w języku polskim powiedzieć (z Fregowską powagą), że *komputer coś wie, coś robi, wie, co robi, myśli*? Przecież komputer dysponuje informacjami na jakiś temat, w tym informacjami na temat własnej aktywności, a także – co stanowi ośnoję jego definicji – informacje te zachowuje w pamięci i przetwarza. Jeśli natomiast komputer dysponuje pewnymi informacjami (tym bardziej, że przechowuje je w pamięci), to chciałoby się powiedzieć, że w jakimś sensie coś wie, a co za tym idzie (wszak wykorzystuje zapisane w pamięci informacje) – może robić coś z tym, co wie, a więc – myśli... Punkt wyjścia mojej refleksji, jak również przyczynę mojej konfuzji, stanowią (poprawne w moim odczuciu) wypowiedzenia typu *Adam obliczył sumę dwóch liczb w godzinę, natomiast komputer (zrobił to) – w niecałą sekundę*. Eksplicytnie mowa w nich o zachowaniu, a implicytnie – o umyśle.

W związku z tym wszystkim, o czym do tej pory była mowa, w kolejnych akapitach podejmę próbę sformułowania odpowiedzi na kilka pytań. Po pierwsze: czy wybrane czasowniki epistemiczne czynności mentalnych można orzekać: tylko o ludziach, czy również o komputerach; wyłącznie w użyciu przenośnym czy także dosłownie; w tym samym sensie czy raczej w różnych znaczeniach? Po drugie: jakie konsekwencje mają dla filozoficznych dociekań ustalenia natury lingwistycznej?

1.1. Ogólna charakterystyka leksemu *komputer*

Coraz częściej mówimy o ludziach, sięgając po terminy mocno zakorzenione w świecie informatyki, por. *ktoś ma komputer w głowie* ‘o kimś, kto szybko liczy w pamięci i pamięta wiele faktów’; coraz częściej również traktujemy o komputerach, używając wyrażień, które dotąd odnosiły się wyłącznie do sfery aktywności ludzkiej, por. *ten komputer oblicza* lub wręcz *ten komputer myśli*. W potocznym mniemaniu refleksja nad leksem *komputer* nieuchronnie wiedzie w dziedzinę techniki, a ściślej rzecz biorąc: w świat najnowszych zdobyczy inżynierii – elektronicznych maszyn cyfrowych. Okazuje się jednak, że w rezultacie procesu determinologizacji (ŻMIGRODZKI, 2008: 152–156) leksem *komputer* dawno już pokonał granicę, która dzieli leksykę specjalistyczną (nacechowaną) i leksykę wspólnoodmianową (nienacechowaną). Termin *komputer* zmienił więc swój status na wyrażenie *komputer*, w związku z czym opozycja „człowiek (umysł) – maszyna (komputer)” znalazła sobie trwałe miejsce w języku (w jego systemie i tekstach). Od razu przy tym zasygnalizuję, że nie czas tu i nie miejsce, aby zabierać głos w sporze o adekwatną definicję słownikową leksemu *komputer* (zagadnienie to nie stanowi zresztą przedmiotu moich dociekań). Na potrzeby niniejszej rozprawki wystarczy jedynie przypomnieć, że w opinii zdecydowanej większości zajmujących się tym problemem badaczy (np. ŻMIGRODZKI, 2008: 158), satysfakcjonująca reprezentacja semantyczna leksemu *komputer* powinna wpisywać się w ogólny schemat eksplikacji artefaktów: ‘x jest to rzecz mająca cechę f, zrobiona w tym celu, żeby ludzie mogli za pomocą tej rzeczy robić p’ (GROCHOWSKI, 1993: 70). Co warto podkreślić, przeznaczenie współczesnego komputera znacznie wykracza poza to, które sugeruje etymologia leksemu *komputer*; niemniej obliczanie nadal stanowi ośnowę jego znaczenia. Ze względu na to czasownik *obliczyć* – *obliczać* będzie zajmował w moich dociekaniach uprzywilejowaną pozycję. (Na marginesie: osobne zagadnienie stanowią cechy systemowe leksemu *robot*, któremu przysługuje, co znamienne, rodzaj męski zwierzęcy, por. B. lp. i lm. *widzę tego robota* i *widzę te roboty*, a także wymowna parafraza słowotwórcza: *robot* ‘ktoś, kto coś robi (z czymś)’ lub ‘ktoś, kto wykonuje jakąś robotę (za kogoś)’. Wątku tego nie będę jednak podejmował: po pierwsze, współczesne roboty są sterowane przez komputery, a po drugie, leksem *robot* chyba jeszcze nie zdomował się w świadomości przeciętnego użytkownika języka polskiego tak dobrze jak leksem *komputer*).

Technika jest bez wątpienia tą dziedziną ludzkiej aktywności, która umożliwia człowiekowi produkcję rzeczy i wywoływanie zjawisk, które nie występują w świecie przyrody; natomiast umysł (i co za tym idzie: wszelkie odcienie jego aktywności) powstał w następstwie ewolucji biologicznej (przez dobór naturalny i płciowy) i jako taki, z natury rzeczy,

przynależy do innego porządku logicznego. Jak zatem pogodzić te dwie sprzeczne (faktycznie lub pozornie) ze sobą wizje w sytuacji, gdy ten sam, zdawałoby się, zasób leksykalny „obsługuje” zarówno człowieka, jak i komputer w wymiarze, nazwijmy go na razie: mentalnym? Sądzę, że można podjąć próbę rozwiązania tej aporii, sytuując problem na płaszczyźnie języka, a zatem poszukując odpowiedzi na pytanie: jakie miejsce wyznacza język komputerowi (i innym maszynom: przeszłym i przyszłym – bez względu na stopień ich zaawansowania) na drabinie bytów?

Badania nad systemem języka ujawniają tkwiącą w nim inherentnie ontologię (szerzej: BOGUSŁAWSKI, 2007). Byt, czyli wszystko, co istnieje, ma w języku charakter dualny: na każdym piętrze swej struktury ujawnia dwie niesprowadzalne do siebie substancje lub kategorie, którym przypisuje względnie samodzielne istnienie. „Byt-w-języku” (na podstawie: ZARON, 1998; 2001; 2011) obejmuje Boga i świat, czyli ‘kogoś, kto wie wszystko (o wszystkim)’ oraz ‘wszystko, o czym ktoś może coś wiedzieć’ (więcej: BOGUSŁAWSKI, 1996; 2007). Świat w tym ujęciu zawiera w sobie wszystko, co kryje się za treściami, jakie niosą niesprowadzalne do siebie zaimki: *ktoś* i *coś*. Zakresy zaimków: *ktoś* (*nikt*, *ktokolwiek*) i *coś* (*nic*, *cokolwiek*) są przy tym komplementarne: zakres zaimka *ktoś* obejmuje organizmy, w tym rośliny i istoty, czyli zwierzęta i ludzi (dla których postuluje się osobną kategorię: osoby mówiące), natomiast zakres zaimka *coś* – rzeczy (nazwy przedmiotowe) i zdarzenia (nazwy nieprzedmiotowe).

Studium własnej kompetencji językowej oraz obserwacje zachowań mownych innych użytkowników języka podsuwają interpretację, w myśl której należałoby przyjąć, że w tekstach (mówionych i pisanych) współczesnego języka polskiego (w jego odmianie standardowej) leksem *komputer* występuje w lewostronnym kontekście wybranych czasowników epistemicznych czynności mentalnych, zajmując pozycję składniową agensa. Problem, jaki się wyłania, przyjmuje zatem postać pytania: czy komputer rzeczywiście odgrywa w języku, zwłaszcza w relacji do czasowników epistemicznych czynności mentalnych, rolę agensa?

Refleksja nad opozycją „człowiek (umysł) – maszyna (komputer)” (bez względu na to, na gruncie jakiej dyscypliny się ją uprawia) nieuchronnie prowadzi do zagadnień związanych z filozofią umysłu. Ponieważ krytyczna, oparta na danych językowych ocena filozoficznych stanowisk w kwestii istnienia i natury umysłu stanowi cel mojej pracy, im najpierw poświęcę nieco uwagi.

1.2. W stronę filozofii umysłu

Literatura filozoficzna odnotowuje co najmniej kilka klasyfikacji, które systematyzują stanowiska, jakie obecnie zajmują filozofowie w kwestii ontologii i epistemologii ludzkiego umysłu (np. ŻEGLEŃ, 2003: 61–68; PEN-

ROSE, 2000: 31–36; SEARLE, 2010: 80); co zastanawiające, poglądy ich twórców (rzecz rzadka w filozofii) są wyjątkowo zbieżne, dzięki czemu mogą się ograniczyć do wiernej prezentacji dwóch spośród wielu propozycji, nie narażając się przy tym na zarzut niereprezentatywnej wybiórczości, a jednocześnie rzucając światło na te aspekty w debacie wokół opozycji „umysł – komputer”, które uznają za istotne i najbardziej interesujące. Klasyfikacje, które przywołuję na potrzeby moich analiz, porządkują poglądy w dwóch kwestiach: po pierwsze, czym jest umysł (klasyfikacja nr 1: na podstawie propozycji J. Searle’a), po drugie, w jakiej relacji umysł pozostaje do komputera (klasyfikacja nr 2: na podstawie propozycji R. Penrose’a)? Rzecz jasna, przytoczone typologie wymagają kilku słów komentarza.

Klasyfikacja nr 1 gromadzi współczesne koncepcje filozoficzne wokół pytania: *Czym jest umysł?* W tej kwestii prym wiodą dwa stanowiska: monizm materialistyczny, w tym komputacjonizm i koneksjonizm, oraz dualizm idealistyczno-materialistyczny, czyli substancjalizm.

1. Komputacjonizm reprezentuje silne podejście do sztucznej inteligencji, na gruncie którego utożsamia się umysł i komputer, przy czym nie uwzględnia się w implementacjach wiedzy o budowie i czynnościach ludzkiego mózgu. Badania nad sztuczną inteligencją w ramach podejścia odgórnego rozpoczęły się, gdy postawiono problem, czy maszyna może myśleć, oraz zaproponowano metodę jego rozwiązania za pomocą maszyny Turinga.
2. Koneksjonizm realizuje słabe podejście do sztucznej inteligencji, na gruncie którego nie utożsamia się umysłu i komputera, lecz przyjmuje się, że komputer jest narzędziem, przy którego użyciu można testować hipotezy dotyczące umysłu, przy czym uwzględnia się w implementacjach (symulacjach) wiedzę o budowie i czynnościach ludzkiego mózgu. Badania nad sztuczną inteligencją w ramach podejścia oddolnego rozpoczęły się, gdy wysunięto projekt realizacji sztucznej sieci neuronowej.
3. Substancjalizm uosabia krytyczne podejście do sztucznej inteligencji, na gruncie którego przeciwstawia się umysł i komputer jako należące do dwóch różnych kategorii ontologicznych, a także przyjmuje się, że myśląca dusza i rozciągnięte ciało stanowią dwie odrębne i niesprowadzalne do siebie substancje lub właściwości. Badania nad zależnościami między umysłem i ciałem podejmuje się, między innymi, na gruncie filozofii transcendentalnej.
4. Co warto podkreślić, istnieje również wiele innych stanowisk filozoficznych, których konsekwencje stanowią negacje tez, jakie głoszą: komputacjonizm, koneksjonizm i substancjalizm. Poglądy, o których mowa, motywują wizjonerskie odkrycia w zakresie mechaniki kwantowej i teorii chaosu – z jednej strony, oraz neurobiologii behawioralnej i psychologii kognitywnej – z drugiej strony. Koncepcje te, operując wielkościami nieintuicyjnymi, wykraczają poza horyzont, jaki wyznacza

system semantyczny języka naturalnego; w ten krąg wpisują się również koncepcje odmawiające kategorii umysłu inteligibilności. W związku z tym nie będę ich dalej omawiał.

Klasyfikacja nr 2 grupuje stanowiska filozoficzne wokół pytania: *W jakiej relacji pozostają do siebie umysł i komputer?* W tej kwestii wyróżnia się cztery stanowiska: A, B, C i D.

- A. Myślenie zawsze polega na obliczeniach, a w szczególności świadome doznania powstają wskutek realizacji odpowiedniego procesu obliczeniowego.
- B. Świadomość jest cechą fizyczną działającego mózgu; wprawdzie wszystkie fizyczne procesy można symulować obliczeniowo, symulacjom obliczeniowym nie towarzyszy jednak świadomość.
- C. Odpowiednie procesy fizyczne w mózgu powodują powstanie świadomości, ale tych procesów nie można nawet symulować obliczeniowo.
- D. Świadomości nie można wyjaśnić w żaden fizyczny, obliczeniowy czy inny naukowy sposób.

Przywołane i omówione klasyfikacje zestawiam (w zakresie interesującym mnie ze względu na filozoficzno-językowy cel mojej pracy) w poglądowej tabeli (tabela 1).

W tym miejscu pojawia się (i wkrótce powróci) zasadnicze pytanie: które z tych rozwiązań preferuje język i jaką rolę odgrywa w tym układzie zaawansowana technika komputerowa? Stawiam hipotezę, że stanowiska filozoficzne, które przytoczyłem i omówiłem, mają swoje konsekwencje w odległym, zdawałoby się, świecie języka, a ściślej: w samym jego jądrze – w słowniku. Rzecz jasna, nie czuję się na siłach (po prostu: nie jestem kompetentny), aby dyskutować z filozofami umysłu. Chciałbym jedynie wtrącić do toczącej się dyskusji kilka uwag o charakterze językowym (rekonstruując aprioryczną i transcendentálną wiedzę o świecie, utrwaloną w znaczeniach wyrażen – na podstawie „słów pierwszych” i w poszukiwaniu „tekstu, od którego wszystko się zaczęło”, tj. logicznie koniecznego i zniewalającego zbioru językowych elementariów typu: *ktoś, coś, wiedzieć, robić*, zob. na ten temat: BOGUSŁAWSKI, 2007). Jak chcę to zrobić? Otóż każdy kierunek filozoficzny zgłasza szereg postulatów. Stoję na stanowisku, że przynajmniej niektóre z nich (w zamyśle: istotne dla rozstrzyganych problemów) można ująć w ramy hipotez lingwistycznych i przedstawić na rzecz ich zasadności lub bezzasadności dowody językowe. Na potrzeby tej refleksji, nawiązując do ustaleń, jakie zapadły w literaturze filozoficznej i językoznawczej, proponuję (wstępnie i roboczo) kilka własnych (schematycznych i uproszczonych) klasyfikacji, których kształt determinują, jak wkrótce wykażę, teoretyczne dezyderaty analizy semantycznej wyrażen języka naturalnego. W kolejnych akapitach dokonam więc lingwistycznej reinterpretacji najważniejszych filozoficznych stanowisk w kwestii opozycji „umysł – komputer”.

TABELA 1

Klasyfikacja stanowisk filozoficznych w kwestii opozycji „umysł – komputer”

Monizm materialistyczny (dusza myśląca = ciało rozciągłe)		Dualizm idealistyczno-materialistyczny (dusza myśląca ≠ ciało rozciągłe)
komputacjonizm	koneksjonizm	substancjalizm
umysł ∈ fizyka umysł = program komputera	umysł ∈ biologia umysł = stan mózgu	umysł ∈ filozofia umysł = substancja myśląca
stanowisko A	stanowisko B	stanowisko C
umysł = komputer (maszyna Turinga) obliczenia	umysł ≈ komputer (sieć neuronowa) symulacje	umysł ≠ komputer (jakikolwiek) brak związków

Źródło: Opracowanie własne.

2. Hipotezy na temat opozycji „umysł – komputer” w języku

2.1. Opozycja „umysł – komputer” na gruncie systemu i uzusu

Komputer może robić wiele rzeczy. Rozwój techniki postępuje w oszałamiającym tempie i spektrum możliwości komputera z biegiem czasu szybko (wręcz wykładniczo) się rozszerza. Na pytanie: *Co komputer robi?* lub *Co komputer może robić?* można więc udzielać mnóstwa coraz bardziej zadziwiających odpowiedzi. Literatura informatyczna: popularna i dydaktyczna (np. FAUDROWICZ, 2001; BIAŁYNYCKI-BIRULA, 2002), dostarcza w tym względzie wielu interesujących przykładów użycia (ilustrację materiałową, jaką niżej przywołuję, poddałem na potrzeby analizy redaktorskim przeróbkom; niemniej w literaturze i w sieci można odnaleźć całe serie bliźniaczo podobnych cytatów).

- (1) Komputer gromadzi, przechowuje i wykorzystuje informacje.
- (2) Komputer korzysta z wiedzy wprowadzonej do jego pamięci.
- (3) Komputer wnioskuje na podstawie dostępnych mu danych.
- (4) Komputer przekłada zdania z jednego języka na drugi.
- (5) Komputer wykrywa i uogólnia statystyczne wzorce.
- (6) Komputer udowadnia matematyczne twierdzenia.
- (7) Komputer rozpatruje ogromną liczbę możliwości.
- (8) Komputer oblicza prawdopodobieństwa zdarzeń.
- (9) Komputer imituje działanie ludzkiego mózgu.
- (10) Komputer wygrywa z człowiekiem w szachy.
- (11) Komputer porozumiewa się z człowiekiem.
- (12) Komputer rozpoznaje poszczególne słowa.
- (13) Komputer reaguje adekwatnie do sytuacji.
- (14) Komputer rozwiązuje logiczne problemy.

- (15) *Komputer znajduje optymalną strategię.*
- (16) *Komputer analizuje teksty językowe.*
- (17) *Komputer modeluje rzeczywistość.*
- (18) *Komputer się uczy.*

Na podstawie własnej kompetencji językowej i biografii socjolingwistycznej, a także w oparciu o dane wyekscerpowane z korpusów tekstowych, wnoszę, że w zbiorze możliwych odpowiedzi (użyć) na pytanie *Co komputer robi?* można wyodrębnić dwie podklasy: z jednej strony podklasę odpowiedzi (użyć) literalnych (dosłownych, bezpośrednich i poważnych), z drugiej strony podklasę odpowiedzi (użyć) nieliteralnych (przenośnych, pośrednich i żartobliwych). Przypomnę, że przedmiot moich zainteresowań stanowią pytania i odpowiedzi, które dotyczą wyłącznie (hipotetycznej w odniesieniu do aktywności maszyn) sfery czynności umysłowych. Problem, jaki w tym miejscu sygnalizuję, najlepiej więc oddaje pytanie: czy kiedy mówię *Komputer oblicza...* lub *Komputer myśli...*, to chcę przez to powiedzieć, że komputer naprawdę oblicza lub rzeczywiście myśli, czy może najzwyczajniej w świecie, beztrąsco, w jednej lub w drugiej sytuacji (a może w obydwu) bawię się językiem? Sądzę, że każdą z tych dwóch dróg należy rozważyć osobno.

Zacznę od przypomnienia, że język dysponuje całą gamą środków leksykalnych, umożliwiających jego użytkownikom budowę wypowiedzi, które zdają sprawę z rozgrywających się w ich umysłach akcji mentalnych; mam tutaj na myśli czasowniki epistemiczne czynności mentalnych (na podstawie: DANIELEWICZOWA, 2000: 227–248; 2002: 26–34; 2005: 97–125; ZARON, 2009: 52–83), które nazywają korelacje między agensem i obiektem epistemicznym, a ściślej rzecz biorąc: orzeczenia epistemiczne i mentalne, tj. nazwy operacji implikujące pozycje składniowe dla: agensa, tematu wewnątrzdaninowego i obiektu epistemicznego. Ponieważ cel moich dociekań stanowi kwalifikacja (pozytywna lub negatywna) leksemu *komputer* jako agensa, przedmiot dalszych analiz będą więc stanowiły wybrane czasowniki epistemiczne czynności mentalnych, zwłaszcza najbardziej reprezentatywne w swoich klasach predykaty: *obliczać* i *myśleć* (o czym za chwilę), w prawostronnym kontekście leksemu *komputer* w hipotetycznej pozycji składniowej agensa.

Przypuszczam, że czasowniki epistemiczne czynności mentalnych w prawostronnym kontekście leksemu *komputer* (w hipotetycznej pozycji składniowej agensa) można interpretować: (a) wyłącznie nieliteralnie (w wypadku czasowników o „intencjonalności zewnętrznej”, czyli predykatów typu *myśleć*) lub (b) zarówno nieliteralnie, jak i literalnie (w wypadku czasowników o „intencjonalności wewnętrznej”, a więc predykatów typu *obliczać*). W moim odczuciu, intuicję tę uchwytują spreparowane na potrzeby analizy pary literalnych przykładów (+) i nieliteralnych kontrprzykładów (–).

- (19) +Adam obliczył sumę dwóch liczb w minutę, natomiast komputer (zrobił to) – w sekundę.
- (20) –Adam myślał nad rozwiązaniem tego równania przez całą godzinę, natomiast komputer (robił to) – przez niespełną sekundę.
- (21) +Adam obliczył sumę dwóch liczb w minutę, natomiast komputer (zrobił to) – w sekundę.
- (22) –Adam obliczył sumę dwóch liczb w minutę, natomiast komputer zrobił to w sekundę i na dodatek o wiele bardziej pomysłowo i elegancko.

Wytyczenie granicy między tym, co dosłowne, a tym, co przenośne, wydaje się, zwłaszcza w kręgu leksyki z pogranicza aktywności umysłu i komputera, wielce problematyczne, por. dyskusyjny przykład:

- (23) *Ktoś obliczył sumę tych dwóch liczb. Nie zrobił tego jednak człowiek. [?]Okazało się, że zrobił to komputer.*

W związku z tym sięgnę po metodę, która pozwala odróżniać od siebie użycia literalne i nieliteralne. Procedura ta zasadza się na założeniu, w myśl którego między dziedzinami systemu i uzusu przebiega ostra granica (szerzej na ten temat: BOGUSŁAWSKI, 2008). Domeny semantyki i pragmatyki przynależą bowiem do innych kategorii logicznych, mianowicie kategorii: narzędzi i czynności, por. formuły: *narzędzie* = ‘coś, czym ktoś robi coś (z czymś)’ oraz *czynność* = ‘ktoś robi coś (z czymś) za pomocą czegoś’. W związku z tym, w pierwszej kolejności pojawia się kwestia sprawdzianu (testu), który umożliwiałby przeprowadzenie linii demarkacyjnej między zbiorami użyc: literalnych i nieliteralnych (dalej, odpowiednio: bez gwiazdki i z gwiazdką). W świetle ustaleń badaczy o orientacji strukturalistycznej (BOGUSŁAWSKI, 1983: 63–88), można przyjąć, że cechą diagnostyczną użyc nieliteralnych jest ich zbędność z punktu widzenia języka naturalnego, w którym dominuje stała (wzorcowca i prymarna) opcja na rzecz interpretacji literalnej (najzwyklejszych użyc najzwyklejszych wyrażen): opcja na wszystkie przyszłe okoliczności. Historia lingwistyki odnotowuje kilka prób, które zmierzały do demarkacji użyc literalnych i nieliteralnych wyłącznie na podstawie argumentów ściśle językowych. Na gruncie badań o profilu semantyczno-logicznym (np. WIERZBICKA, 1970; BOGUSŁAWSKI, 1971; DANIELEWICZOWA, 2002) poszukiwano językowych wykładników metaforyczności: komentarzy metatekstowych, formuł metajęzykowych i ram modalnych, np. *rzekłbyś, że to nie..., ale...; myśląc o X mówię o Y, które – ściśle biorąc – znaczy co innego; niejako..., swoicie..., swego rodzaju...; metaforycznie mówiąc...* Przywołuję je, dołączając jednocześnie ich materiałową egzemplifikację:

- (24) **Ten komputer niejako oblicza sumę dwóch liczb.*
- (25) *Ten komputer niejako myśli nad rozwiązaniem równania.*
- (26) **Ten komputer, metaforycznie mówiąc, oblicza sumę dwóch liczb.*
- (27) *Ten komputer, metaforycznie mówiąc, myśli nad rozwiązaniem równania.*

W swojej pracy proponuję kilka testów pozytywnych, tj. takich, których spełnienie przemawia za nieliteralną, a niespełnienie – za literalną interpretacją badanych wyrażań. Procedury te opierają się na kilku jednostkach segmentalnych i operacyjnych, por. jednostki segmentalne: *rzekłbyś* (*można by powiedzieć, przenośnie rzecz biorąc*); *jakby* (*jak gdyby, poniekąd, tak jakby, tak jak gdyby*), oraz jednostki operacyjne: *efekt oo!* i *cudzystów*. Część proponowanych procedur znajduje swoje potwierdzenie w praktyce edytorskiej, zwłaszcza w popularnych i dydaktycznych opracowaniach poświęconych informatyce, por. spontaniczne wtrącanie wyrażań metatekstowych typu *jakby* i *branie w cudzystów* wyrażań użytych przenośnie.

- (28) *Przed wszystkim należy zdać sobie sprawę z tego, że komputer to sprzęt i oprogramowanie, coś jakby ciało i dusza.*
- (29) *Maszyny muszą „rozumieć” te informacje, czyli muszą „wiedzieć”, co one oznaczają.*

Oto przykład zastosowania proponowanych przeze mnie testów na konkretnym materiale językowym:

- (30) *Komputer dla wprowadzanych liczb podaje ich sumy. *Rzekłbyś: oblicza.*
- (31) *Komputer dla wprowadzanych liczb podaje ich sumy. Rzekłbyś: myśli.*
- (32) **Wprowadziłem do pamięci komputera dwie liczby, a on jakby obliczył ich sumę (jakby je do siebie dodał).*
- (33) *Wprowadziłem do pamięci komputera równanie, a on jak gdyby myślał nad jego rozwiązaniem (jak gdyby o nim myślał).*
- (34) *Oo! *Ten komputer oblicza (sumę dwóch liczb)!*
- (35) *Oo! Ten komputer myśli (nad rozwiązaniem równania)!*
- (36) **Ten komputer „oblicza” sumę dwóch liczb.*
- (37) *Ten komputer „myśli” nad rozwiązaniem równania.*

Zbiór użyć literalnych, w opozycji do zbioru użyć nieliteralnych, odznacza się, co łatwo sprawdzić, brakiem możliwych zamienników i obligatoryjną aplikacją wybranych czasowników epistemicznych czynności mentalnych w kontekstach z leksemem *komputer*, por.:

(38) **Ten komputer wcale niczego nie oblicza, tylko dla wprowadzanych przeze mnie liczb podaje ich sumy.*

Idzie o to, że gdy mówię, że komputer (coś) oblicza, to rzeczywiście mówię, że komputer (coś) oblicza (i – co decydujące – nie mogę powiedzieć tego, co chcę powiedzieć, inaczej: sięgając po inne, nie użyte metaforycznie, wyrażenia). Dokładnie odwrotny stan rzeczy realizuje się, gdy użytkownicy języka sięgają po użycia nieliteralne, które nie podlegają w zasadzie żadnym ograniczeniom (poza finezją nadawcy i zdolnościami interpretacyjnymi odbiorcy). Innymi słowy: w wypadku czasowników, które dopuszczają w interesującej mnie sytuacji użycia literalne, nie istnieją inne możliwości werbalizacji, co nieuchronnie prowadzi do wniosku, że skoro ta sama leksyka z konieczności i na serio obsługuje sferę mentalną człowieka oraz sferę operacyjną komputera, to istnieje podzbiór takich czynności komputerowych, którym można by przypisać charakter umysłowy. Czy istotnie tak się sprawy mają – pokażę w kolejnych rozdziałach. Odtąd jednak przedmiot moich badań będą stanowiły wyłącznie literalne interpretacje wybranych czasowników epistemicznych czynności mentalnych (typu *obliczać*, nie: *myśleć*) z leksemem *komputer* w roli agensa.

2.2. Opozycja „umysł – komputer” w świetle polisemii i homonimii

Zgodnie z teoretycznymi dezyderatami semantyki leksykalnej (np. GROCHOWSKI, 1982), klasę możliwych odpowiedzi (użyć) literalnych można interpretować (ze względu na cechy przysługujące wybranym z leksykonu jednostkom języka, w interesującym mnie wypadku: odpowiednim czasownikom epistemicznym czynności mentalnych) na trzy sposoby: po pierwsze, monosemicznie, po drugie, polisemicznie (bisemicznie), po trzecie, homonimicznie. Zanim jednak poddam pod dyskusję każdą z możliwych interpretacji, najpierw dokonam przeglądu stanowisk filozoficznych i ich lingwistycznych interpretacji (wraz z sugestiami dotyczącymi ich ewentualnej refutacji).

1. Komputacjonizm jest hipotezą filozoficzną, której konsekwencję stanowi teza o identyczności: umysł = komputer (maszyna Turinga). Co z tego wynika? Otóż jeżeli umysł i komputer są identyczne, to jednostki językowe (typu *obliczać*), które tę identyczność odnotowują, powinny być monosemiczne. Idzie o to, że skoro za pomocą pewnego podzbioru jednostek (używanych literalnie, przy czym każda z nich w jednym i tym samym znaczeniu) użytkownicy języka mówią zarazem o umyśle i komputerze (i nie mogą o jednym i drugim mówić inaczej), to znaczy, że umysłowi i komputerowi przysługują te same własności, co przesądza o ich tożsamości. Przypuszczenie to można próbować poddać falsyfika-

cji, badając ograniczenia selekcyjne wybranych czasowników epistemicznych czynności mentalnych.

2. Koneksjonizm jest hipotezą filozoficzną, z której jasno wynika teza o analogii: umysł \approx komputer (sieć neuronowa). Jakie są tego konsekwencje? Jeżeli umysł i komputer są podobne, to jednostki leksykalne (w rodzaju *obliczać*), które tę analogię uchwytują, powinny być polisemiczne (bisemiczne). Chodzi o to, że skoro za pomocą pewnego podzbioru jednostek (używanych literalnie, ale każda z nich w dwóch podobnych znaczeniach) użytkownicy języka mówią w jakimś stopniu zarazem o umyśle i komputerze (mówiąc o jednym, mogą zarazem w jakiejś mierze mówić o drugim), to znaczy, że umysłowi i komputerowi przysługują podobne własności, co przesądza o ich analogii. Założenie to również poddaje się falsyfikacji – tym razem z powodu syntagmatycznej łączliwości wybranych czasowników epistemicznych czynności mentalnych z różnymi przysłówkami (okolicznikami sposobu), a także ze względu na paradygmatyczną substytucję tych czasowników przez wyrażenia predykatywne, które wchodzą z wyjściowymi czasownikami w różne relacje semantyczne.
 3. Substancjalizm jest hipotezą filozoficzną, która pociąga tezę o braku identyczności: umysł \neq komputer. Jeżeli umysł i komputer są różne, to jednostki słownikowe (w klasie *obliczać*), które tę różnicę oddają, powinny być homonimiczne. Ściślej rzecz biorąc, w sytuacji, gdy użytkownicy języka mówią o czynnościach, jakie wykonują: umysł i komputer, sięgając po czasowniki (w ich użyciu literalnym), które wchodzą w obręb dwóch rozłącznych klas semantycznych (odrębnych dla umysłu i komputera), wyrażenia te kwalifikują jako homonimy, a relacje między tym, co mentalne i materialne, przyjmują charakter dysjunktywny. Hipotezę tę można konfirmować, wskazując na cechy semantyczne zaimków *ktoś* i *coś* (w tym relację, w jakiej do nich pozostaje leksem *komputer*), względnie analizując struktury semantyczne (definicje słownikowe) wybranych czasowników epistemicznych czynności mentalnych.
 4. W wypadku pozostałych stanowisk należy chyba przyjąć interpretację, w myśl której chcąc powiedzieć coś o relacjach między komputerem i umysłem, trzeba sięgać po jednostki języka w ich użyciu metaforycznym, przy czym metafory te przyjmują kierunek: od materii do idei, np. *Adam ma w głowie komputer*, lub od idei do materii, np. *Komputer myśli (prawie jak Adam)*. Zagadnieniem tym nie będę się jednak dalej zajmował.
- W tabeli 2 zbieram wszystkie hipotezy na temat opozycji „umysł – komputer” – przy założeniu, że leksem *komputer* zajmuje hipotetyczną pozycję składniową agensa, którą lewostronnie otwierają wybrane czasowniki epistemiczne czynności mentalnych typu *obliczać* (w użyciach literalnych i nieliteralnych) oraz typu *myśleć* (w użyciach nieliteralnych).

TABELA 2
Wstępne hipotezy na temat opozycji „umysł – komputer” w języku

Obszerwacja: czasowniki epistemiczne czynności mentalnych typu obliczać w użyciu literalnym				Obszerwacja: czasowniki epistemiczne czynności mentalnych typu myśleć i obliczać w użyciu nieliteralnym	
komputacjonizm hipoteza: czasowniki epistemiczne czynności mentalnych jako jednostki monosemiczne	koneksjonizm hipoteza: czasowniki epistemiczne czynności mentalnych jako jednostki polisemiczne		substancjalizm hipoteza: czasowniki epistemiczne czynności mentalnych jako jednostki homonimiczne	hipoteza: metafora UMYSŁ TO KOMPUTER	hipoteza: metafora KOMPUTER TO UMYSŁ
	Adam komputer	oblicza			
falsyfikator: ograniczenia selekcyjne	falsyfikator: okoliczniki sposobu, relacje semantyczne		falsyfikator: definicje słownikowe, role semantyczne	Adam oblicza ₁	Mój komputer myśli i liczy (nawet lepiej niż Adam).
				Komputer oblicza ₂	
falsyfikator: falszyfikacja			falsyfikator: brak		

Źródło: Opracowanie własne.

W kolejnych akapitach prześlę na pozytywnym i negatywnym materiale językowym, w jaki sposób system semantyczny języka realizuje kolejne z tych logicznych możliwości. Odtąd kierunek mojej refleksji (o wektorze „przez język do świata”) będą wyznaczały kolejno stawiane i obalane hipotezy. Metoda, jaką proponuję, składa się z dwóch etapów. W pierwszym kroku ustale, czy wybrane czasowniki epistemiczne czynności mentalnych w relacji do rzeczownika *komputer* są monosemiczne, czy polisemiczne (bisemiczne). W tym celu przebadam ograniczenia selekcyjne kolejnych czasowników.

- (39) *Adam i Ewa/Adam z Ewą obliczają sumę dwóch liczb.*
- (40) **Komputer i Adam/*Adam z komputerem obliczają sumę dwóch liczb.*
- (41) *Adam oblicza swoje szanse u Ewy.*
- (42) **Komputer oblicza swoje szanse u Ewy.*

W drugim kroku określę, czy wybrane czasowniki epistemiczne czynności mentalnych w relacji do rzeczownika *komputer* są polisemiczne (bisemiczne), czy homonimiczne. W tym celu sprawdzę, z jakimi przysłówkami (w funkcji okolicznika sposobu) łączą się badane czasowniki i w jakie relacje semantyczne wchodzi z innymi, pokrewnymi im wyrażeniami.

- (43) *Adam (za pomocą komputera) oryginalnie/pomysłowo/skrupulatnie oblicza sumę dwóch liczb.*
- (44) **Komputer (dzięki obsłudze Adama) oryginalnie/pomysłowo/skrupulatnie oblicza sumę dwóch liczb.*
- (45) *Adam rachuje/poznaje/przekonuje się/dowiaduje się...*
- (46) **Komputer rachuje/poznaje/przekonuje się/dowiaduje się...*

Jak zinterpretować otrzymane rezultaty? Gdyby wybrane czasowniki epistemiczne czynności mentalnych w użyciu literalnym zaprezentowały się jako jednostki monosemiczne, to należałoby przyjąć komputacjonistyczną interpretację kategorii umysłu. Jeżeliby wybrane czasowniki epistemiczne czynności mentalnych w użyciu literalnym ujawniły się jako jednostki polisemiczne (bisemiczne), to trzeba by przystać na koneksjonistyczną wykładnię pojęcia umysłu. Wybrane czasowniki epistemiczne czynności mentalnych w użyciu literalnym dały się jednak (na razie) poznać jako jednostki homonimiczne (na co wskazują wyniki kolejnych testów), w związku z czym wypada zgodzić się wstępnie na dualistyczną egzegezę idei umysłu. Rozumowanie, jakie przedstawiłem, wydaje się logiczne i konkluzywne. Niemniej uważam, że należy je poddać dalszej kontroli i rewizji. W kolejnym rozdziale postaram się wykazać, że cen-

trum, wokół którego gromadzi się „leksyka umysłu”, jest agentywna kategoria leksykalna *ktoś*, natomiast ośrodkiem, który ogniskuje „leksykę komputera” – instrumentalna kategoria leksykalna *coś*, przy czym, co okaże się dla prowadzonego sporu decydujące, kategorie te są wzajemnie rozłączne i do siebie niesprowadzalne.

2.3. Leksem *komputer* w roli narzędzia czynności

Przypomnę, że podstawowy problem, jaki tu rozważam, przyjmuje postać dylematu: czy w świetle danych językowych komputer to *ktoś*, czy *coś*? W innym sformułowaniu: czy leksem *komputer* może odgrywać w języku (w pozycji mianownikowej frazy nominalnej konotowanej przez literalnie użyte wybrane czasowniki epistemiczne czynności mentalnych) rolę agensa, czy narzędzia? W kwestii natury agensa formułuje się cztery stanowiska (ZARON, 2009: 89–98), w myśl których (omawiając je kolejno od najsłabszego do najsilniejszego) *agens* to: (I) ‘*ktoś*, kto robi *coś* (z *czymś*)’; (II) ‘*ktoś*, kto wie *coś* o *czymś*’; (III) ‘*ktoś*, kto robi *coś* (z *czymś*) lub wie *coś* o *czymś*’; (IV) ‘*ktoś*, kto robi *coś* (z *czymś*) i wie, co robi’. Jakie zatem miejsce zajmuje leksem *komputer* w tej siatce logicznych możliwości? Zagadnienie to prześledzę, przygotowując na potrzeby analizy kolejne przykłady i kontrprzykłady.

Po pierwsze, stawiam tezę, że leksem *komputer* nie może odgrywać w języku roli agensa (w żadnej z interpretacji tego terminu). Wedle jednej z hipotez (szerzej: ZARON, 2009), rangę agensa język nadaje subiektywnie wyłącznie w sytuacji, gdy implikujący go predykat otwiera zarazem pozycję składniową dla obiektu, w związku z tym warto w tym miejscu przypomnieć, że czasowniki epistemiczne czynności mentalnych implikują pozycję składniową dla obiektu epistemicznego, czyli wiedzy agensa o temacie wewnątrzdanowym, por. schemat walencyjny czasownika [*ktoś_i*] *wie o* [*kimś_j*/*czymś_k*] [*coś_i*], *nie* [*coś_m*]. Czasowniki epistemiczne czynności mentalnych (przywoływane przeze mnie wielokrotnie w roli papierka lakmusowego) wymagają zatem obligatoryjnie lewostronnej obecności agensa jako *kogoś*, nie: *czegoś*, co definitywnie dyskredytuje leksem *komputer* w roli agensa i ostatecznie przesądza o miejscu komputerów (bez względu na stopień ich technologicznego – obecnego lub przyszłego – zaawansowania) w języku, por. zdania i ich logiczne (akceptowalne i nieakceptowalne) konsekwencje.

- (47) *Adam coś oblicza.* → *ktoś wie coś o czymś, ktoś robi coś z czymś, ktoś wie, co robi, ktoś myśli o czymś/nad czymś*
- (48) *Komputer coś oblicza.* → **coś wie coś o czymś, *coś robi coś z czymś, *coś wie, co robi, *coś myśli o czymś/nad czymś*

Predykaty akcyjno-epistemiczne ujawniają przy tym wysoce złożone struktury semantyczne: z jednej strony presuponują wiedzę subiekta na temat obiektu czynności, z drugiej strony implikują czynność subiekta na wiedzy o obiekcie, por. formułę, która tkwi u podstaw reprezentacji znaczeń większości czasowników epistemicznych czynności mentalnych: '[temat] ktoś, [dictum tematyczne] kto jest taki, że wie o kimś/czymś coś_p, i nie wie o czymś_p czegoś_q, [remat] robi z tym, co wie o kimś/czymś, coś, żeby dowiedzieć się o czymś_p czegoś_q'. Komputer, w opozycji do człowieka, nie jest w stanie „sprostać” typowej dla tej klasy predykatów superpozycji wiedzy i czynności, por. kolejne zdania i ich logiczne (akceptowalne i nie-akceptowalne) konsekwencje.

- (49) Adam oblicza (za pomocą komputera) sumę dwóch liczb.
- (50) → Adam nie wie, ile wynosi suma tych dwóch liczb.
- (51) → Adam wie coś o tych liczbach.
- (52) → Adam robi coś z tym, co wie o tych liczbach, żeby dowiedzieć się, ile wynosi suma tych dwóch liczb.
- (53) Komputer (który obsługuje Adam) oblicza, ile wynosi suma dwóch liczb.
- (54) → *Komputer nie wie, ile wynosi suma tych dwóch liczb.
- (55) → *Komputer wie coś o tych liczbach.
- (56) → *Komputer robi coś z tym, co wie o tych liczbach, żeby dowiedzieć się, ile wynosi suma tych dwóch liczb.

Po drugie, formułuję twierdzenie, że leksem *komputer* pełni w języku funkcję narzędzia. Idzie o to, że czasowniki epistemiczne czynności mentalnych selekcionują leksykę w taki sposób, że skoro agens to istota żywa: człowiek lub zwierzę (względnie, co stanowi odrębne zagadnienie, wszechwiedzący i stwarzający Bóg), to leksem *komputer* może odgrywać w języku co najwyżej rolę narzędzia czynności. Na jakiej podstawie wysnuwam taki wniosek? Otóż wnoszę, że sytuacja, z jaką mam do czynienia na łamach tego artykułu, zasadza się w gruncie rzeczy na zjawisku neutralizacji opozycji (na zasadzie metonimii): 'narzędzie czynności za jej agensa' (GRZEGORCZYKOWA, PUZYNIŃ, 1998: 399). Zjawisko neutralizacji dotyczy wyłącznie najbardziej zaawansowanych, tj. wykonujących czynności, zdawałoby się, w zupełności samodzielnie, urządzeń i polega na tym, że w wypowiedzeniu miejsce agensa (człowieka) zajmuje narzędzie (komputer), w wyniku czego (czasem) przypisuje mu się, przy najsilniejszej z możliwych interpretacji, status *quasi*-agensa. Niewykluczone również, że sytuację, o której mowa, ustanawia operacja (operacyjna jednostka języka, zob. BOGUSŁAWSKI, 2008), której operanda stanowią dwie klasy otwarte: klasa rzeczowników o cesze: [Hum] oraz klasa rzeczowni-

ków o cesze: [Mach]. Przy okazji warto również nadmienić, że zbiór czasowników epistemicznych czynności mentalnych, które można literalnie i monosemicznie orzec o elektronicznych maszynach cyfrowych (jak już wiemy: w roli narzędzia, nie: agensa), obejmuje, jak przypuszczam, jedynie te wyrażenia, którym przysługuje intencjonalność wewnętrzna, tj. takie jednostki leksykalne, które nazywają operacje, jakie człowiek wykonuje w swoim umyśle, a które komputer może emulować w swojej pamięci – bez konieczności wykraczania „na zewnątrz”, a więc „do samych rzeczy” (tj. opierając się wyłącznie na syntaktycznych manipulacjach symbolami). W związku z tym w zbiorze akcji mentalnych można przeprowadzić granicę między „czynnościami syntaktycznymi (automatycznymi)”, które człowiek może wykonywać za pomocą komputera, por. czynności, które nazywają czasowniki typu *obliczać*, oraz „czynnościami semantycznymi (kreatywnymi)”, których człowiek nie może wykonywać przy użyciu komputera, por. czynności, które nazywają czasowniki typu *myśleć* (sądzę przy tym, że hipoteza ta dobrze wyjaśnia zróżnicowaną, wykrytą w poprzednich testach, łączliwość syntagmatyczną i substytucję paradygmatyczną czasowników epistemicznych czynności mentalnych, monosemicznych w swoich literalnych użyciach). Uważam, że intuicję tę uchwytują kolejne testy.

(57) *Adam oblicza (sumę dwóch liczb) za pomocą komputera...*

(58) → *Adam oblicza...*

(59) → *Komputer oblicza...*

(60) **Adam myśli (nad rozwiązaniem równania) za pomocą komputera...*

(61) → *Adam myśli...*

(62) → **Komputer myśli...*

Podsumowując: w świetle dotychczasowych ustaleń, leksem *komputer* kwalifikuję jako prymarne narzędzie czynności, czyli ‘coś, za pomocą czego ktoś [agens] robi coś (np. oblicza, nie: myśli) z czymś [obiekt]’; inaczej mówiąc: wszystko, o czym można powiedzieć, że służy do wykonywania czynności, por. także derywaty synchroniczne: *dźwig, ciągnik, spychacz, odkurzacz, kosiarka*. Komputer jest więc rzeczą: po kartezjańsku rozciągłą, ale żadną miarą nie – myślącą, por. schemat formuły eksplikacyjnej: ‘x jest to rzecz mająca cechę f, zrobiona w tym celu, żeby ludzie mogli za pomocą tej rzeczy robić p’. Ostatecznie okazuje się, że niemal wszystkie z zaprojektowanych i wyłożonych wcześniej lingwistycznych interpretacji stanowisk filozoficznych w kwestii relacji między umysłem i komputerem nie opierają się krytyce. Czasowniki epistemiczne czynności mentalnych (użyte literalnie i monosemicznie z człowiekiem-umysłem w roli agen-

sa i maszyną-komputerem w funkcji narzędzia) implikują lewostronnie frazę nominalną w mianowniku, pod którą podpadają wyłącznie nazwy istot żywych, w szczególności – ludzi, w żadnym zaś wypadku – maszyn (nawet tak zaawansowanych technicznie jak nowoczesne komputery). Co warto w tym miejscu zaakcentować, ta ostateczna konkluzja jednoznacznie, chociaż inaczej niż wcześniej rozkładając akcenty, wskazuje na stanowisko dualistyczne jako koncepcję, która znajduje swoje potwierdzenie na mocy argumentów odwołujących się do ostatecznej instancji języka. Myślę, że na sam koniec warto przyrzeć się ugruntowującym dualistyczną wizję człowieka, ściśle językowym dowodom.

2.4. W stronę filozofii człowieka

Unikalność zdolności językowej jest ugruntowana logicznie (BOGUSŁAWSKI, 2000: 247): język umożliwia, a nawet nakazuje, stawianie pytań, w tym pytań o własną niebanalną unikalność, jak również otwiera możliwość udzielania odpowiedzi na nie, powołując w ten sposób do istnienia nowy wymiar rzeczywistości. Uważam, że właśnie w języku istnieją argumenty na rzecz stanowiska dualistycznego (substancjalnego). Stawiam przeto hipotezę, że istnieją zdania, w których podmiotach można w drodze analizy pojęciowej odróżnić dwie substancje: rozciągłą i myślącą, por.:

- (63) *Martwy/nieprzytomny/omdlały Adam leży na podłodze, gdzie: Adam 'ciało'.*
- (64) **Martwy/*nieprzytomny/*omdlały Adam myśli o Ewie, gdzie: Adam 'umysł'.*

W moim odczuciu, stanowisko dualistyczne uzasadniają spreparowane na potrzeby dowodu akceptowalne i nieakceptowalne (z różnych przyczyn – o czym za chwilę) przykłady i kontrprzykłady.

- (65) *Adam leży na podłodze.*
- (66) *Ciało Adama leży na podłodze.*
- (67) *Mózg Adama leży na podłodze.*
- (68) **Umysł Adama leży na podłodze.*
- (69) *Adam myśli o Ewie.*
- (70) **Ciało Adama myśli o Ewie.*
- (71) **Mózg Adama myśli o Ewie.*
- (72) **Umysł Adama myśli o Ewie.*

W pierwszej klasie przykładów interpretuję podmiot zdania jako ciało, w drugiej klasie przykładów – jako osobę. W pierwszej klasie przykładów frazę *Adam* można zastąpić frazą *ciało Adama* (na zasadzie synonimii), ale, co znamienne, nie poddaje się ona substytucji przez frazę *umysł Adama* (z racji specyfiki ograniczeń selekcyjnych). W drugiej klasie przykładów frazy *Adam* nie można zastąpić ani frazami: *ciało Adama* i *mózg Adama*, ani frazą *umysł Adama* (najpierw z powodu sprzeczności, a następnie ze względu na pleonazm). W związku z tym, co zostało pokazane i powiedziane, przyjmuję, że wybrane z leksykonu jednostki języka wyznaczają interpretację substancjalną, która ustanawia granicę między duszą myślącą i ciałem materialnym (por. także: WIERZBICKA, 1967).

Zakończenie

Rozstrzygnięcia, jakie przedstawiłem w artykule, nie pretendują do rangi ostatecznych i niepodważalnych. Cel, jaki mi przyświecał, sprowadzał się jedynie do zasygnalizowania problemu i wytyczenia pewnej drogi jego rozwiązania. Niniejsza praca wpisuje się w nurt poszukiwań poglądów i koncepcji filozoficznych, ukrytych w znaczeniach słów. Przedmiot moich dalszych zainteresowań, co zresztą znajdzie swój wyraz w kolejnych pracach poświęconych tytułowemu zagadnieniu, będzie stanowić analiza semantyczna wybranych czasowników epistemicznych czynności mentalnych, mam na myśli zwłaszcza wyrażenia predykatywne, których „janusowe oblicze” może posłużyć jako egzemplifikacja twierdzeń, jakie dotąd wygłosiłem na łamach tej pracy. Idzie więc o to, aby wnioski, jakie płyną z analizy semantycznej czasownika *obliczyć* w kontekście leksemu *komputer*, spróbować rozszerzyć także na inne wyrażenia, opierając się na bronionej przeze mnie tezie, że umysł i komputer to nie to samo.

Źródła

- BAŃKO M., red., 2000: *Inny słownik języka polskiego*. T. 1–2. Warszawa.
 DUBISZ S., red., 2003: *Uniwersalny słownik języka polskiego*. T. 1–6. Warszawa.
 DUNA J. B., red., 1996: *Słownik współczesnego języka polskiego*. Warszawa.
 Narodowy Korpus Języka Polskiego: <http://nkjp.pl> [online].
 ZGÓŁKOWA H., red., 1994–2005: *Praktyczny słownik współczesnej polszczyzny*. T. 1–50. Poznań.

Literatura

- BIAŁYŃICKI-BIRULA I., BIAŁYŃICKA-BIRULA I., 2002: *Modelowanie rzeczywistości. Od gry w życiu Conwaya przez żuka Mandelbrota do maszyny Turinga*. Warszawa.
- BOGUSŁAWSKI A., 1971: O metaforze. „Pamiętnik Literacki” T. 62, z. 4, s. 113–126.
- BOGUSŁAWSKI A., 1983: *Interpretacja nieliteralna, metafora, proporcja analogiczna*. W: GŁOWIŃSKI M., OKOPIEŃ-SŁAWIŃSKA A., red.: *Studia o metaforze II*. Wrocław, s. 63–88.
- BOGUSŁAWSKI A., 1996: Świątość jakości życia? „Przegląd Humanistyczny” T. 40, z. 2, s. 1–38.
- BOGUSŁAWSKI A., 1997: Do świata przez język. „Przegląd Humanistyczny” T. 42, z. 2, s. 103–129.
- BOGUSŁAWSKI A., 2000: O pozytywnej stronie granic poznania. W: HORECKA A., JADACKI J., red.: *U progu trzeciego tysiąclecia. Człowiek – Nauka – Wiara*. Warszawa, s. 209–245.
- BOGUSŁAWSKI A., 2007: *A Study in the Linguistics-Philosophy Interface*. Warszawa.
- BOGUSŁAWSKI A., 2008: *Semantyka, pragmatyka. Leksykografa głos demarkacyjny*. Warszawa.
- CASACUBERTA D., 2007: *Umysł, czym jest i jak działa*. KRZYŻANOWSKI J., przeł. Warszawa.
- DANIELEWICZOWA M., 2000: Główne problemy opisu i podziału czasownikowych predykatów mentalnych. W: GRZEGORCZYKOWA R., WASZAKOWA K., red.: *Studia z semantyki porównawczej. Nazwy barw, nazwy wymiarów, predykaty mentalne*. Cz. 1. Warszawa.
- DANIELEWICZOWA M., 2002: *Wiedza i niewiedza. Studium polskich czasowników epistemicznych*. Warszawa.
- DANIELEWICZOWA M., 2005: *Verba mental predicates – a preliminary classification and problems of their semantic description*. In: NILSSON B., TEODOROWICZ-HELMAN E., eds.: *Studies in Lexical Semantics*. Sztokholm.
- DEVLIN K., 1999: *Żegnaj, Kartezjuszu. Rozstanie z logiką w poszukiwaniu nowej kosmologii umysłu*. STANOSZ B., przeł. Warszawa.
- FAUDROWICZ A., 2001: *Zarys informatyki dla laików. Komputery i my*. Warszawa.
- GROCHOWSKI M., 1982: *Zarys leksykologii i leksykografii. Zagadnienia synchroniczne*. Toruń.
- GROCHOWSKI M., 1993: *Konwencje semantyczne a definiowanie wyrażen językowych*. Warszawa.
- GRZEGORCZYKOWA R., PUZYŃNINA J., 1998: *Słowotwórstwo. Problemy ogólne słowotwórstwa*. W: ŁASKOWSKI R., GRZEGORCZYKOWA R., WRÓBEL H., red.: *Gramatyka współczesnego języka polskiego. Morfologia*. Warszawa.
- MARCISZEWSKI W., 1998: *Sztuczna inteligencja*. Kraków.
- NOWAK T., 2011: *Język w świetle odkryć nauki*. Kraków.
- PINKER S., 2005: *Tabula rasa. Spory o naturę ludzką*. NOWAK A., przeł. Gdańsk.
- SAUSSURE F., 1961: *Kurs językoznawstwa ogólnego*. KASPRZYK K., przeł. Warszawa.
- SEARLE J.R., 2010: *Umysł. Krótkie wprowadzenie*. KARŁOWSKI J., przeł. Poznań.
- WIERZBICKA A., 1967: *On the semantics of the verbal aspect in Polish*. In: *To honor Roman Jakobson: Essays on the occasion of his seventieth birthday*. Haga, s. 2231–2249.

- WIERZBICKA A., 1970: *Semantyka zdań o zwierzętach*. „Pamiętnik Literacki” T. 61, z. 1, s. 199.
- WITTGENSTEIN L., 2006: *Tractatus logico-philosophicus*. WOLNIEWICZ B., przeł. Warszawa.
- ZARON Z., 1998: Czy zwierzę to ktoś? Językowe dowody podmiotowości zwierząt. „Prace Filologiczne” T. 43, s. 507–515.
- ZARON Z., 2001: *Obraz Boga językiem narysowany. Orzecznikowe dystynkcje pojęcia „Bóg”*. „Studia Slavica Oldenburgensia”, s. 449–459.
- ZARON Z., 2009: *Problemy składni funkcjonalnej*. Warszawa.
- ZARON Z., 2011: Ktoś to znaczy kto? O językowym statusie roślin. „Poradnik Językowy” z. 1, s. 121–130.
- ŻEGLEŃ U., 2003: *Filozofia umysłu. Dyskusja z naturalistycznymi koncepcjami umysłu*. Toruń.
- ŻMIGRODZKI P., 2008: *Słowo – słownik – rzeczywistość. Z problemów leksykografii i metaleksykografii*. Kraków.

Tomasz Nowak

The opposition “human being (mind) – machine (computer)” in language
A linguist voice in a discussion on artificial intelligence

SUMMARY

The subject of consideration in the article is the issue of a systemic and textual combinability of the lexeme computer. The aspect of the subject the author takes into account in his work is microlinguistic in nature: systemic and semantic, and, at the same time, synchronic and local. His interest covers selected contemporary Polish epistemic verbs of mental activities (especially their semantic-grammatical features, including selective and thematic ones) in relation to the lexeme computer. The aim, on the other hand, the author formulates is macrolinguistic in nature: philosophical-linguistic boiling down to the attempt to show which views as regards the issue of ontology and epistemology of mind are justified in the light of linguistic arguments and which are not. The method used in the article has a linguo-centric (structural-logical) mode. The very work inscribes into the current search of philosophical views and conceptions hidden in word meanings.

Tomasz Nowak

Die Opposition „Mensch (Geist) – Maschine (Computer)“ in der Sprache
Sprachwissenschaftliche Stimme
in der Diskussion über die künstliche Intelligenz

ZUSAMMENFASSUNG

Den Schwerpunkt des Artikels bildet die systemhafte und textuelle Kombinierbarkeit des Lexems *Computer*. Der Aspekt des Gegenstandes, der von dem Verfasser berücksichtigt wird, hat einen mikrolinguistischen: systemhaften und semantischen und dabei synchronischen und lokalen Charakter. Er untersucht ausgewählte heutzutage gebrauchte polnische epistemische, geistige Aktivitäten bezeichnende Verben (und besonders deren semantisch-grammatische, darunter selektive und thematische Eigenschaften) im Verhältnis zum Lexem *Computer*. Das von dem Verfasser gesteckte Ziel hat dagegen einen makrolinguistischen: philosophisch-sprachlichen Charakter und beruht darauf, dass er festzustellen versucht, welche Stellungen zur Ontologie und Epistemologie des Geistes angesichts der sprachlichen Argumente begründet und welche unbegründet sind. Die im vorliegenden Artikel angewandte Methode hat den strukturell-logischen Charakter und der Artikel selbst entspricht der Tendenz, die in Wortbedeutungen versteckten Meinungen und philosophische Konzeptionen zu suchen.